

عنوان مقاله:

مروری بر روابط موجود در زمینه ویسکوزیته نفت مرده

محل انتشار:

چهاردهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

فاطمه جندقی - کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه علم و صنعت ایران

محمدتقی صادقی - دانشیار، دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

ویسکوزیته نفت یکی از مهمترین خواص نفت است و تاکنون روابط زیادی در زمینه بدست آوردن آن ارائه گردیده است. بهطور کلی، ویسکوزیته نفت خام تابعی از دما و فشار آن است، ولی با توجه به اینکه در این نوشتار، هدف توضیح مدل‌های موجود در زمینه ویسکوزیته نفت مرده است، در تمامی مدل‌های ارائه شده، ویسکوزیته در فشار اتمسفری در نظر گرفته شده است. در این روابط، ویسکوزیته به صورت تابعی از دما و API بیان شده است. هدف از این نوشتار، بررسی روابطی که در گذشته در این زمینه، به دست آمده و مقایسه بین آنها میباشد. با مقایسه بین مدل‌های ذکر شده، رابطه مربوط به مدل ستاریان و همکارانش در سال 2007، به عنوان کاملترین مدل انتخاب گردید. میزان خطای نسبی حاصل از داده‌های آزمایش در این نوع مدلسازی 21% مشاهده شد. با توجه به اهمیت فوق‌العاده ارزیابی ویسکوزیته نفت خام مرده، روند رو به رشدی در مدل‌های فوق، مشاهده شد. همچنین دیده شد که در سال‌های اخیر، استفاده از نرم‌افزارهای قوی برنامه‌نویسی، کمک‌های شایانی به پیشرفت در این زمینه نموده و لذا میتوان امیدوار بود که با استفاده از الگوریتم‌های جدید و نرم‌افزارهای مدرن بتوان، به نتایج بهتر، با دقت بالاتری از پیشگویی نائل گردید

کلمات کلیدی:

ویسکوزیته، مقایسه بین مدل‌های موجود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/172367>

